

# Angsterwartungsfragebogen bei Flugreisen (AES)<sup>+</sup>

## Originalpublikation: Anxiety Expectancy Scale (AES)\*

Gursky, D. M. & Reiss, S. (1987). Identifying danger and anxiety expectancies as components of common fears. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 18, 317-324.

## Deutsche Version

Mühlberger, A., Herrmann, M.J. & Pauli, P. (1996). Angsterwartungsfragebogen bei Flugreisen (AES) - deutsche Version. Unveröffentlichte Übersetzung, Eberhard-Karls-Universität Tübingen.

Copyright/Bezugsadresse: Mühlberger Andreas, Universität Würzburg, Institut für Psychologie I, Markusstraße 9-11, 97070 Würzburg, Muehlberger@psychologie.uni-wuerzburg.de

## Konstrukt und Messintention des Fragebogens

Der AES für Flugreisen erfasst eine Komponente von Flugangst, die Stärke der Erwartung, dass während einer Flugreise Symptome von Angst auftreten. Das dahinterstehende Konzept von Gursky & Reiss (1987) geht davon aus, dass sich ängstliches Verhalten in einer Situation aus 2 unterschiedlichen Vermeidungsmotivationen zusammensetzt, der Gefahrenerwartung und der Angsterwartung. Angsterwartung beinhaltet die Befürchtung, Angstsymptome während Flugreisen zu erleben, die Gefahrenerwartung die Befürchtung, einer äußeren physikalischen oder sozialen Bedrohung ausgeliefert zu sein. Das theoretische Modell besagt, dass sich ängstliches Verhalten additiv aus der Gefahrenerwartung (-> Danger Expectancy Scale, DES) und dem Produkt der Angsterwartung (AES) mal der Angstsensitivität (-> Anxiety Sensitivity Index, ASI) zusammensetzt.

Der AES ist zur Abschätzung der Ausprägung der Angsterwartung für verschiedene Situationen entwickelt worden. Die Skalen für verschiedene Situationen unterscheiden sich nicht in den einzelnen Items, sondern nur in der Instruktion, für welche Situation die Items zu beantworten sind. Die Skala soll die Überprüfung des theoretischen Modells ermöglichen. Gegebenenfalls

---

<sup>+</sup> übersetzt mit Genehmigung \* Copyright © IDS Publishing 1988

könnte durch die Erfassung spezifischer Komponenten von Phobien eine differenzielle Therapiezuweisung ermöglicht werden.

### **Entwicklung und Merkmale des Fragebogens**

Jeweils ein AES und ein DES für drei verschiedene Phobien (Flugphobie, Höhenphobie, Phobie vor öffentlichem Sprechen) mit je 10 Items wurden entwickelt. Diese ersten Versionen wurde 79 Studenten bearbeitet. Aufgrund dieser Daten sollten unreliable Items aus den Skalen entfernt werden. Bei der AES musste kein Item entfernt werden. Die derzeitige Fassung des AES enthält also 10 Items. Die Items sind konkret und verhaltensnah, aber zeitlich nicht terminiert formuliert. Sie beschreiben verschiedene Symptome oder Gefühle. Auf einer fünffach gestuften Likert-Skalen mit den Polen 1 (keinesfalls) und 5 (ganz sicher) soll eingeschätzt werden, wie wahrscheinlich diese Empfindungen oder Gefühle während einer Flugreise auftreten würden.

### **Faktorenstruktur**

Eine Hauptkomponentenanalyse mit Varimax Rotation über den Itempool von AES und DES für Flugreisen wurde berechnet. Die Items konnten alle der richtigen Skala zugeordnet werden. Eine analoge vorläufige Faktorenanalyse für die deutsche Version unterstützt dieses Ergebnis (Mühlberger & Pauli, in Vorbereitung). Die beiden Skalen beschreiben also zwei unterschiedliche Faktoren.

### **Reliabilität**

Die Gütekriterien der Originalversion wurde von Gursky & Reiss (1987) an 135 Studenten untersucht.

Die interne Konsistenz (Crombachs  $\alpha$ ) lag bei .90. Die Retestreliabilität lag bei  $r_{tt} = .62$  (N=121).

Die interne Konsistenz der deutschen Version wurde an einer Population von 117 Personen mit

Flugangst untersucht. Sie lag bei  $\alpha = .81$ . Die 3 Monats-Retestreliabilität erbrachte  $r_{tt} = .75$  (N=37) (unveröffentlichte Diplomarbeit, Mühlberger, 1997).

### **Validität**

Die konvergente und divergente Validität wurde an einer Stichprobe von 237 Personen mit Flugangst untersucht. Zur Überprüfung der konvergenten Validität wurde ein Flugangst- und ein

Flugvermeidensrating sowie der -> Fear of Flying Scale (FFS) erhoben, für die divergente Validität der -> Anxiety Sensitivity Index (ASI) und die -> Danger Expectancy Scale (DES).

Die Ergebnisse entsprechen weitgehend den Vorhersagen (siehe -> Fear of Flying Scale und Tabelle 1). Der AES korreliert mit der Frage nach der Flugangst und dem Vermeidungsverhalten. Positive Korrelationen finden sich auch zum FFS sowie allen deren Subskalen mit Ausnahme der Subskala *Turbulenzen*. Zu der divergenten Skala DES finden sich wie erwartet nur geringere Korrelationen, zur ASI allerdings hohe. Die hohe Korrelation zum ASI stellt die Unabhängigkeit der beiden Konstrukte in Frage.

Tabelle 1: Konvergente und divergente Validität des AES (N=237)

Maß	AES
DES#	.12
Flugangstrating	.34*
Flug-Vermeidensrating	.28*
Anxiety Sensitivity Index #	.44*

\* $p < .01$ , # Messinstrumente zur Erfassung der divergenten Validität.

Für die Originalversion liegen die Mittelwerte und Standardabweichungen der Untersuchung von Gursky & Reiss (1987) an 135 Studenten vor. Für den Summenscore ergab sich ein Mittelwert von 17,4 mit einer Standardabweichung von 6,9. Für die deutsche Version liegen keine Angaben vor. An der Universität Tübingen wird gerade eine Normierung vorgenommen.

### **Praktische Anwendung**

Der Fragebogen ist kurz und einfach. Angaben zur Bearbeitungsdauer liegen nicht vor. Zur Auswertung werden Summenscores oder Mittelwertscores berechnet. Zielgruppe sind erwachsene Patienten mit Flugphobie. Der Fragebogen eignet sich sehr gut, diese spezifische Komponente von Flugangst zu erfassen. Er hat sich bei der Therapieevaluation als veränderungssensitives Messinstrument bewährt, das allerdings in einer Untersuchung zwischen den untersuchten Therapieformen kaum differenzierte (Mühlberger et al., 2001).

### **Autor der Kurzdarstellung**

Andreas Mühlberger (Würzburg)

## **Literatur**

Mühlberger, A. (1997). *Exposition in virtuellen Welten zur Therapie von Flugangst. Prozeßanalyse.*

Unveröffentlichte Diplomarbeit, Julius-Maximilians-Universität Würzburg.

Mühlberger, A., Herrmann, M. J., Wiedemann, G., Ellgring, H., & Pauli, P. (2001). Repeated exposure of flight phobics to flights in virtual reality. *Behaviour Research and Therapy*, 39, 1033-1050.

Mühlberger, A. & Pauli, P. (In Vorbereitung). Validierung des Angsterwartungsfragebogens (Anxiety Expectancy Scale, AES) und des Gefahrenereignisangstfragebogens (Danger Expectancy Scale, DES) - deutsche Bearbeitung.

Reiss, S., Peterson, R. A., Gursky, D. M., & McNally, R. J. (1986). Anxiety sensitivity, anxiety frequency and the prediction of fearfulness. *Behaviour Research and Therapy*, 24, 1-8.